

**Virasto täyttää:**

Hakemusno: 192004

Saapumispäivä: 13.1.92

Vastaanotettu:

Luokka: E 020 5/60

Rekisteröintipäivä: 28.2.92

Rekisterinro 35

Patentti- ja rekisterihallitus  
PL 154 (Albertinkatu 25)  
00181 Helsinki  
puh. 90-69531  
postisiirtotili 4790-8

**Hakija täyttää:****HYÖDYLLISYYSMALLIHAKEMUS****Hakija(t):**

Täydellinen nimi

Osoite

Tartuntamarkkinointi Oy

Erstantie 2

Kotipaikka (kunta)

15540 Villähde

(Jos useat yhdessä hakevat rekisteröintiä, ilmoitus siitä, onko joku heistä oikeutettu kaikkien puolesta vastaanottamaan patenttiviraston ilmoitukset)

**Asiamies:**

Nimi, kotipaikka ja osoite

Patenttitoimisto Oy Heinänen Ab

Annankatu 31-33 C, 00100 Helsinki

**Keksijä(t):**

Nimi ja osoite

**Keksinnön nimitys:**

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

"Pilarikenkä" - "Pelarsko"

**Muunnettu patenttihakemuksesta:**

Numero ja alkupäivä

**Etuoikeus:**

Päivä, maa ja numero

**Lisitteet:**☐ Todistus rekisteröintimaksun maksamisesta☒ Hakemuskirjan jäljennös 2 kpl:na☒ Selitys suom./ruots. 4 "-☒ Vaatimus suom. ja ruots. 4 "-☒ 1 kuvaa 5 "-☐ Siirtokirja☐ Valtakirja☐ Etuoikeustodistus☐☐**Maksut:**☒ Rekisteröintimaksu 800 mk☐ Käännösmaksu mk

**HUOM! Hakemus katsotaan tehdyksi vasta, kun vahvistettu rekisteröintimaksu on maksettu (HmL 7 § 2 mom)**

Helsingissä, 13. päivänä tammi kuuta 1992

Oy Heinänen Ab

Allekirjoitus

Pertti Järveläinen

PJ/HA

## PILARIKENKÄ - PELARSKO

Tämä keksintö koskee pilarikenkää.

Pilariliitosta käytetään elementtivalmisteisten betonipilariden jatkamiseen tai kiinnittämiseen perustuksiin. Liitos koostuu pilarikengästä, joka asennetaan elementtimuottiin ennen valua, sekä peruspulteista, jotka asennetaan perustumuottiin.

Liitos tehdään kiinnittämällä elementtipilarin kengät muttereiden avulla peruspultteihin. Liitos on käyttövalmis, kun mutterikolojen ja pohjalevyn alustavalu on saavuttanut suunnittelulujuuden.

Liitos toimii siten, että jälkivalu siirtää pilarin normaallivoiman perustukselle. Taivutusmomentista syntyvät veto-voimat siirtyvät pilarikenkä-peruspulttiliitoksen kautta, sekä puristusvoimat jälkivalun kautta perustukselle. Pilarin leikkausvoima siirtyy peruspultin reunapuristuksen jälkivalun kautta perustukselle.

Tunnetut pilarikengät muodostuvat useimmiten neliön muotoisesta runkolevystä sekä sen päällä levyn kulmassa olevasta jälkivalukotelosta. Jälkivalukotelo on usein myös poikki-leikkaukseltaan neliön muotoinen siten, että siinä on kaksi suoraa runkolevyn reunoista lähtevää seinämää, jotka siis ovat kohtisuorassa toisiinsa nähden. Jälkivalukotelon sisällä olevassa runkolevyssä on reikä peruspulttia varten suurinpiirtein keskellä jälkivalukoteloä.

Pilarikenkään on hitsattu kaksi tartuntoina toimivaa harjatangkoa, jotka sijaitsevat lähellä jälkivalukotelon sivuseinämiä kotelon ulkopuolella melko lähellä runkolevyn reunaa. Yksi tartunta voi olla myös runkolevyn vastakkaisessa kulmassa.

Tunnetuissa pilarikengissä jälkivalukotelon lähellä olevat kaksi tartuntaa käytettävää harjatankoa joudutaan mitoittamaan melko suuriksi. Tämä on hankalaa ja kallista.

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa tunnetun tekniikan mukaisten pilarikenkien epäkohtia ja saada aikaan nykyisiä pilarikenkiä kevyempi ja samalla halvempi ratkaisu. Keksinnön mukaiselle pilarikengälle on tunnusomaista se, että jälkivalukotelon keskikulma on pyöristetty ja pyöristetyn kulman ulkopuolelle on sijoitettu ylimääräinen tartunta oheisen suojavaatimuksen mukaisesti.

Kun kahden tartunnan sijasta voidaan keksinnön mukaisessa ratkaisussa käyttää kolmea tartuntaa jälkivalukotelon vieressä, ei harjatankoja tarvitse mitoittaa yhtä suuriksi. Pilarikengän rakenne kevenee, koska kahden suuremman harjatangon sijasta voidaan käyttää kolmea pienempää harjatankoa.

Seuraavassa keksintöä selostetaan yksityiskohtaisemmin esimerkin avulla viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa kuvio 1 esittää keksinnön mukaista pilarikenkää päältä ja kuvio 2 sivulta.

Keksinnön mukainen pilarikengä muodostuu, kuten tunnetutkin pilarikengät, runkolevystä 1, runkolevyn kulmassa olevasta jälkivalukotelosta 2 sekä tartuntoina käytettävistä harjatangoista. Runkolevyssä 1 on jälkivalukotelon 2 sisään jäävä reikä 3 peruspulttia varten. Lisäksi kotelon puoleinen levyn kulma on viistottu.

Jälkivalukotelo 2 on ulkosivuilta avoin. Siinä on sivuseinämä, jossa on kaksi suoraa, toisiinsa nähden kohtisuorassa olevaa, runkolevyn reunaan rajoittuvaa seinämäosaa 4a ja 4b sekä niiden välissä pyöristetty kulmaosa 4c, sekä katto 5.

Jälkivalukotelon ulkopuolelle suorien sivuseinämäosien 4a ja 4b viereen on kiinnitetty harjatangot 6a ja 6b kuten tunnetuissakin pilarikengissä. Samoin runkolevyn vastakkaiseen kulmaan on sijoitettu edellisiä pienempi harjatanko 6d kuten tunnetuissakin ratkaisuissa. Sen lisäksi keksinnön mukaisessa pilarikengässä on jälkivalukotelon sivuseinämän pyöristetyn kulman 4c ulkopuolelle seinämän viereen kiinnitetty neljäs harjatanko 6c, joka voi olla saman kokoinen kuin kaksi harjatankoa 6a ja 6b. Neljäs harjatanko sijaitsee runkolevyn halkaisijalla 7. Halkaisija puolittaa pyöristetyn seinämäosan 4c.

Alan ammattimiehelle on selvää, että keksinnön eri sovellutusmuodot eivät rajoitu yksinomaan edellä esitettyyn esimerkkiin, vaan ne voivat vaihdella oheisen suojavaatimuksen mukaisesti. Niinpä tartuntayksikkönä voidaan yhden harjatangon sijasta käyttää useampaa harjatankoa. Lisäksi runkolevy voi olla koko pilarin kokoinen, jolloin sen kussakin kulmassa on keksinnön mukainen jälkivalukotelo ja tartunnat.

## SUOJAVAATIMUS

Pilarikenkä, jossa on runkolevy (1), ainakin yksi runkolevyyn järjestetty jälkivalukotelo (2), jossa jälkivalukotelossa on runkolevyn (1) reunoihin rajoittuvat, olennaisesti suorat seinämäosat (4a,4b) sekä katto-osa (5), sekä jälkivalukotelojen suorien seinämäosien yhteyteen järjestetyt, tankomaiset tartuntayksiköt (6a,6b), **tunnettu** siitä, että suorien seinämäosien välinen kulma (4c) on pyöristetty, ja että suorien seinämäosien välisen kulman yhteyteen on järjestetty tartuntayksikkö (6c).

## SKYDDSKRAV

Pelarsko med en stamplatta (1), åtminstone ett i stamplattan anordnat eftergjutsfodral (2), vilket eftergjutsfodral har till stamplattans (1) kanter gränsade, väsentligt raka väggdelar (4a,4b) samt en takdel (5), samt i samband med eftergjutsfodralets raka väggdelar anordnade, stångartiga gripenheter (6a,6b), **kännetecknad** därav, att vinkeln (4c) mellan de raka väggdelarna är avrundad, och att i samband med vinkeln mellan de raka väggdelarna är anordnad en gripenhet (6c).

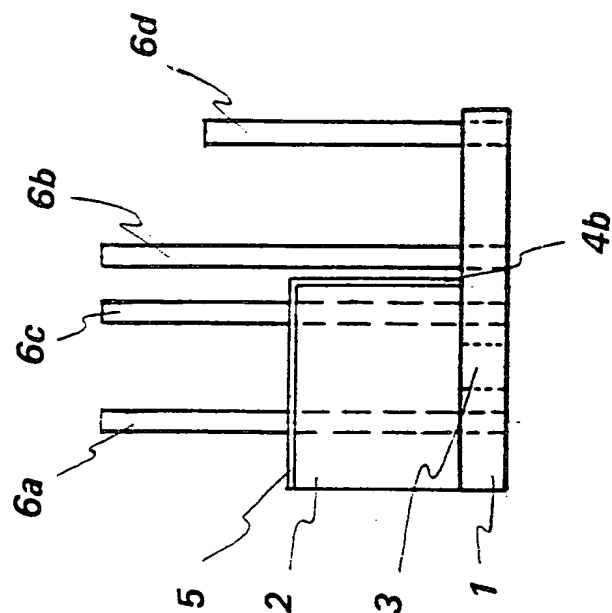


FIG. 2

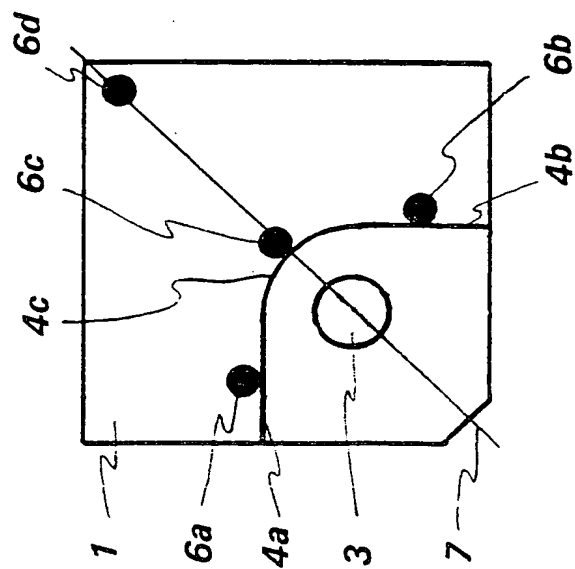


FIG. 1